

**STUDI GEOLOGI DAN STRUKTUR GEOLOGI SERTA PENGARUHNYA
TERHADAP POLA PERBUKITAN DAN POLA SUNGAI DAERAH
BUNDER-NGLEGI, KECAMATAN PATUK, KABUPATEN GUNUNG
KIDUL, PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA.**

Oleh :
FIRMANSYAH
111.060.034

SARI

Daerah penelitian terletak \pm 65 km sebelah selatan kota Yogyakarta, secara administratif termasuk dalam wilayah Desa Bunder, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunung Kidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara geografis terletak pada Zone 49 UTM (Universal Transverse Mercator) posisi koordinat X = 446500 – 453500, Y = 9126000 – 9129500, yang tercakup dalam lembar Wonosari, Kabupaten Gunung Kidul, Propinsi D. I. Yogyakarta, lembar peta nomor 1408 - 311 dengan skala 1 : 20.000 dengan luas daerah telitian 7 x 3.5 km². Secara geomorfik, daerah telitian dibagi menjadi tiga satuan bentukan asal, yaitu bentukan asal Fluvial yang terdiri dari subsatuan geomorfik Tubuh Sungai (F1), Dataran Limpah Banjir (F2), bentukan asal Struktural yang terdiri dari subsatuan geomorfik perbukitan blok sesar (S1), subsatuan geomorfik lembah sesar (S2) dan bentukan asal Karst yang terdiri dari subsatuan geomorfik Perbukitan Karst (K1). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah telitian yaitu pola pengaliran *trellis* yang dipengaruhi oleh pola sesar dan kekar (*Fault trellis* dan *Joint trellis*) dengan arah relatif utara timur laut – selatan barat daya dan Tenggara – Barat laut. Stratigrafi daerah telitian terdiri dari dua satuan batuan dan satu satuan endapan sungai, dari tua ke muda adalah satuan batupasir dan batupasir karbonatan Sambipitu berumur Miosen Tengah dan diendapkan pada Bathial atas – Bathial bawah, satuan batupasir Sambipitu ini memiliki hubungan selaras dengan batugamping Oyo yang berumur Miosen Tengah-Miosen Awal dan diendapkan pada Neritik Tengah-Bathial atas. Selanjutnya diendapkan satuan endapan sungai berumur Holosen diatas satuan batupasir Sambipitu dan batugamping Oyo dengan hubungan tidak selaras. Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian antarlain Sesar-sesar mendatar dan turun. Perkembangan tektonik pada daerah telitian tidak lepas dari interaksi konvergen antara lempeng Hindia Australia dengan lempeng mikro Sunda. Terdapat 2 fase (Kompresi dan Regangan) dan 3 Orde sesar dalam satu periode. Terdapat suatu perbukitan dengan arah dan jalur yang sama, namun pada bagian tertentu terpisahkan oleh suatu lembah (berkembang aliran sungai), posisi jalur punggungannya nampak bergeser, maka penulis menafsirkan pada daerah telitian telah mengalami pensesaran dan fenomena tersebut terbukti dengan ditemukannya data-data sesar pada daerah telitian. Aliran sungai pada daerah telitian sebagian besar dipengaruhi oleh struktur berupa kekar-kekar dan sesar yang bearah Timur laut – Barat daya dan Tenggara - Barat laut, dengan kisaran arah N005°E – N075°E dan N305°E – N355°E, maka dapat diartikan pembelokan sungai pada daerah telitian secara garis besar dipengaruhi oleh perkembangan *Compression joint* dan *release joint*.